This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FORESTRY
SD
534
.F65

BUHR .B
[redacted]
a39015 00000893 1b

...eln

Fichte und Buche der Schweiz

nebst

ergänzenden Hülfstabellen

für die Zwecke der Bonitierung und Holzmassen-Ermittlung reiner geschlossener Bestände

von

Philipp Flury

Adjunkt der forstlichen Versuchsanstalt in Zürich.

Separat-Abdruck

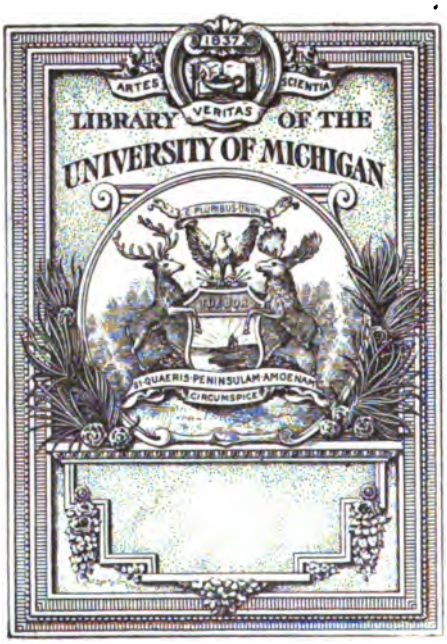
aus Band IX und ergänzt aus früheren Bänden der „Mitteilungen der schweiz. Centralanstalt für das forstl. Versuchswesen".

ZÜRICH

Kommissionsverlag von Füssli & Beer, vormals S. Höhr.

Druck von E. Lohbauer.
1907.

Mn. F.


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Forestry
SD
534
F65

Ertragstafeln

für die

Fichte und Buche der Schweiz

nebst

ergänzenden Hülfstabellen

für die Zwecke der Bonitierung und Holzmassen-Ermittlung

reiner geschlossener Bestände

von

Philipp Flury

Adjunkt der forstlichen Versuchsanstalt in Zürich.

Separat-Abdruck

aus Band IX und ergänzt aus früheren Bänden der
„Mitteilungen der schweiz. Centralanstalt für das forstl. Versuchswesen".

ZÜRICH

Kommissionsverlag von **Fäsi & Beer**, vormals S. Höhr.

Druck von F. Lohbauer.
1907.

Inhaltsverzeichnis.

Tabelle I: Ertrags- und Zuwachstafel für die Fichte des Hügellandes. Seite

I[a]: Material-Ertragstafel 4

I[b]: Zuwachstafel 11

Tabelle II: Ertrags- und Zuwachstafel für die Fichte des Gebirges (Voralpen und Jura).

II[a]: Material-Ertragstafel 16

II[b]: Zuwachstafel 28

Tabelle III: Ertrags- und Zuwachstafel für die Buche.

III[a]: Material-Ertragstafel 33

III[b]: Zuwachstafel 46

Hülfstabellen für die Fichte des Hügellandes.

1. Bestandesmassen als Funktion der Höhe 52
2. Reisigprozente der Derbholz- und Baummassen 53
3. Werte von $\frac{V}{G}$ als Funktion der Höhe nach Bonitäten 54
4. Bestandes-Brusthöhenformzahlen als Funktion der Höhe nach Bonitäten 55
5. Durchschnittlicher Inhalt pro Stamm nach Altersklassen 56

Hülfstabellen für die Fichte des Gebirges.

1. Bestandesmassen als Funktion der Höhe 58
2. Reisigprozente der Derbholz- und Baummassen 59
3. Werte von $\frac{V}{G}$ als Funktion der Höhe nach Bonitäten 60
4. Bestandes-Brusthöhenformzahlen als Funktion der Höhe nach Bonitäten 61
5. Durchschnittlicher Inhalt pro Stamm nach Altersklassen 62

Hülfstabellen für die Buche.

1. Bestandesmassen als Funktion der Höhe 64
2. Reisigprozente der Derbholz- und Baummassen 65
3. Werte von $\frac{V}{G}$ als Funktion der Höhe nach Bonitäten 66
4. Bestandes-Brusthöhenformzahlen als Funktion der Höhe nach Bonitäten 67
5. Durchschnittlicher Inhalt pro Stamm nach Altersklassen 68

202263

Verschiedene Hülfstabellen im Dienste des Taxationswesens der Praxis.

1. Genauigkeitsgrad einiger Verfahren der Holzmassenermittlung von Beständen 70
2. Einfluss der Kubierung liegender, berindeter Stämme aus Länge und Mittenstärke gegenüber der sektionsweisen Messung 71
3. Einfluss der Durchmesser-Abrundung gegenüber der Messung auf Millimeter 72
4. Rinden-Prozente für die Schaftmasse und für die Kreisfläche in der Derbholzmitte 72
5. Spezifisches Gewicht von Reisig in frischgefälltem Zustande . . . 73
6. Ermittlung des wirtschaftlichen Alters enger Jahrringkerne 73
7. Tabelle zur Bestimmung des Alterszuschlages für die Stockhöhe . . 73
8. Tabelle zur Ermittlung der Reisigmassen stehender Bäume mit Hülfe der Kronenlänge und Kronenbreite:
   Fichte 74
   Buche 75

Tabelle IIIa.

Material-Ertragstafel

für die

Buche.

Angaben pro 1,0 ha für die oberirdische Holzmasse.

Anmerkung: Das Reisig-Prozent für den Nebenbestand, Spalte 21, ist direkt den graphischen Darstellungen entnommen.

Ertragstafel für die Buche.

Alter	Bleibender Hauptbestand												Periodischer			
	Bestandeshöhe		Holzmasse			Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Formzahl für $H \cdot \Sigma gh : G$		Reisig in %		Mittlere Länge	Holzmasse		
	Arithm. Mittel	$\frac{H \cdot \Sigma gh}{G}$	Derbholz	Reisig	Baummasse				Derbholz	Baummasse	des Derbholzes %	der Baummasse %		Derbholz	Reisig	Baummasse
Jahre	m	m	Fm	Fm	Fm	Stück	m²	cm					m	Fm	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. Bonität.																
15	4,1	4,5	--	42	42	—	7,9	3,0	—	1,167	—	100	—	—	—	—
20	6,4	6,8	—	73	73	5500	12,8	5,1	—	0,839	--	100	4,6	--	7	7
25	8,7	9,2	17	94	111	3800	16,4	7,3	0,113	0,735	553	84,7	6,6	—	17	17
30	11,1	11,6	61	96	157	2750	19,6	9,2	0,269	0,692	157	61,1	8,7	—	18	18
35	13,3	13,8	117	87	204	2140	22,5	11,9	0,376	0,656	74,4	42,6	10,8	4	15	19
40	15,5	16,1	178	76	254	1660	25,3	13,8	0,437	0,624	42,7	29,9	12,8	7	12	19
45	17,5	18,1	230	70	300	1330	27,5	16,3	0,462	0,602	30,4	23,3	14,8	13	11	24
50	19,5	20,2	279	69	348	1080	29,5	18,7	0,468	0,584	24,7	19,8	16,6	14	8	22
55	21,2	21,9	322	71	393	900	31,3	20,9	0,470	0,574	22,0	18,1	18,3	15	7	22
60	22,9	23,6	364	72	436	800	32,8	23,0	0,470	0,563	19,8	16,5	19,9	15	4	19
65	24,6	25,4	406	72	478	720	33,8	24.6	0,473	0,556	17,7	15,1	21,3	17	4	21
70	26,1	26,9	445	70	515	660	34,7	26,3	0,477	0,552	15,7	13,6	22,7	14	3	17
75	27,4	28,2	480	70	550	600	35,6	27,8	0,478	0,548	14,6	12,7	23,8	18	3	21
80	28,6	29,4	514	68	582	560	36,3	29,1	0,482	0,545	13,2	11,7	24,8	16	2	18
85	29,6	30,4	541	70	611	520	36,9	30,3	0,482	0,545	12,9	11,5	25.5	17	2	19
90	30,3	31,1	565	70	635	480	37,6	31,4	0,483	0,543	12,4	11,0	26,1	17	2	19
95	31,1	31,9	588	71	659	460	38,1	32,4	0,484	0,542	12,1	10,8	26,6	16	2	18
100	31,7	32,5	609	71	680	440	38,7	33,5	0,484	0,541	11,7	10 4	27,0	18	2	20
105	32,2	33,0	626	72	698	420	39,2	34,4	0,484	0,539	11,5	10,3	27,3	18	2	20
110	32,8	33,6	643	72	715	400	39,5	35,3	0,485	0,539	11,2	10,1	27,5	18	2	20
115	33,2	34,0	655	73	728	380	39,8	36,2	0,484	0,538	11,1	10,0	27,7	18	2	20
120	33,6	34,4	666	74	740	360	40,0	37,0	0,484	0,538	11,1	10,0	27,8	18	2	20

Ertragstafel für die Buche.

Tabelle III a.

Durchforstungsertrag				Summe der Vorerträge				Gesamte Wuchsleistung				Summe der Vorerträge in %				
Stamm-zahl	Stamm-grund-fläche	Stamm-stärke	Reisig % der Baum-masse	Holzmasse			Stamm-grund-fläche	Holzmasse			Stamm-grund-fläche	des jeweiligen Hauptbestandes		der gesamten Wuchsleistung		Alter
				Derb-holz	Reisig	Baum-masse		Derb-holz	Reisig	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse	Derb-holz	Baum-masse	
Stück	m²	cm	%	Fm	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	Fm	m²	%	%	%	%	Jahre
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
I. Bonität.																
--	—	—	—	—	—	—	—	—	42	42	7,9	—	—	—	—	15
—	1,0	2,3	100	—	7	7	1,0	—	80	80	13,8	—	9,6	—	8,8	20
1700	1,8	3,8	100	—	24	24	2,8	17	118	135	19,2	—	21,6	—	17,8	25
1050	2,4	5,3	83,4	—	42	42	5,2	61	138	199	24,8	—	26,8	—	21,1	30
610	2,5	6,7	65,2	4	57	61	7,7	121	144	265	30,2	3,4	29,9	3,3	23,0	35
480	2,4	8,2	48,6	11	69	80	10,1	189	145	334	35,4	6,2	31,5	5,8	24,0	40
330	2,7	9,9	36,5	24	80	104	12,8	254	150	404	40,3	10,4	34,7	9,4	25,7	45
250	2,5	11,4	28,5	38	88	126	15,3	317	157	474	44,8	13,6	36,2	12,0	26,6	50
180	2,0	12,8	22,8	53	95	148	17,3	375	166	541	48,6	16,5	37,7	14,1	27,4	55
100	2,1	14,0	18,5	68	99	167	19,4	432	171	603	52,2	18,7	38,3	15,7	27,7	60
80	2,3	15,4	15,4	85	103	188	21,7	491	175	666	55,5	20,9	39,3	17,3	28,2	65
60	2,0	16,6	13,0	99	106	205	23,7	544	176	720	58,4	22,2	39,8	18,2	28,5	70
60	1,5	17,8	11,3	117	109	226	25,2	597	179	776	60,8	24,4	41,1	19,6	29,1	75
40	1,3	18,9	10,1	133	111	244	26,5	647	179	826	62,8	25,9	41,9	20,6	29,5	80
40	1,0	20,0	9,1	150	113	263	27,5	691	183	874	64,4	27,7	43,0	21,7	30,1	85
40	0,7	21,1	8,4	167	115	282	28,2	732	185	917	65,8	29,6	44,4	22,8	30,8	90
20	0,7	22,1	7,8	183	117	300	28,9	771	188	959	67.0	31,1	45,5	23,7	31,3	95
20	0,4	23,0	7,5	201	119	320	29,3	810	190	1000	68,0	33,0	47,1	24,8	32,0	100
20	0,4	23,8	7,3	219	121	340	29,7	845	193	1038	68,9	35,0	48,7	25,9	32,8	105
20	0,5	24,4	7,1	237	123	360	30,2	880	195	1075	69,7	36,9	50,3	26,9	33,5	110
20	0,4	25,0	7,0	255	125	380	30,6	910	198	1108	70,4	38,9	52,2	28,0	34,3	115
20	0,6	25,4	6,9	273	127	400	31,2	939	201	1140	71,2	41,0	54,1	29,0	35,1	120

Ertragstafel für die Buche.

Alter	Bleibender Hauptbestand												Periodischer			
	Bestandeshöhe		Holzmasse			Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Formzahl für $H \cdot \sum g h : G$		Reisig in %		Mittlere Länge	Holzmasse		
	Arithm. Mittel	$\frac{H \cdot \sum g h}{G}$	Derbholz	Reisig	Baummasse				Derbholz	Baummasse	des Derbholzes	der Baummasse		Derbholz	Reisig	Baummasse
Jahre	m	m	Fm	Fm	Fm	Stück	m²	cm			%	%	m	Fm	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
II. Bonität.																
15	3,5	3,8	—	32	32	—	6,2	2,0	—	1,333	—	100	—	—	—	—
20	5,6	6,0	—	61	61	13000	11,1	3,8	—	0,910	—	100	3,6	—	3	3
25	7,7	8,2	8	83	91	5260	14,1	5,5	0,069	0,784	—	91,2	5,4	—	13	13
30	9,8	10,3	39	89	128	3760	17,0	7,3	0,223	0,731	228	69,5	7,2	—	16	16
35	11,8	12,3	81	84	165	2820	19,7	9,4	0,335	0,682	104	50,9	9,0	—	14	14
40	13,7	14,3	130	75	205	2160	22,2	11,5	0,410	0,647	57,7	36,6	10,7	4	15	19
45	15,5	16,1	174	69	243	1740	24,2	13,6	0,446	0,623	39,7	28,4	12,4	8	12	20
50	17,3	17,9	217	66	283	1400	26,1	15,6	0,465	0,606	30,4	23,3	14,0	9	11	20
55	19.0	19,7	256	67	323	1160	27,7	17,5	0,469	0,592	26,2	20,7	15,5	14	7	21
60	20,7	21,4	295	67	362	1000	29,1	19,2	0,474	0,581	22,7	18,5	17,0	12	4	16
65	22,2	23,0	333	68	401	900	30,5	21,0	0,474	0,571	20,4	17,0	18,5	15	4	19
70	23,7	24,5	369	69	438	820	31,5	22,4	0,478	0,567	18,7	15,8	19,8	15	4	19
75	25,0	25,8	403	68	471	760	32,4	23,8	0,482	0,563	16,9	14,4	20,9	15	3	18
80	26,2	27,0	433	67	500	700	33,2	25,1	0,483	0,558	15,5	13,4	21,8	16	2	18
85	27,1	27,9	458	68	526	640	34,0	26,3	0,483	0,554	14,8	12,9	22,5	17	2	19
90	27,9	28,7	481	69	550	600	34,7	27,4	0,483	0,552	14,3	12,5	23,1	13	2	15
95	28,6	29,4	503	71	574	560	35,3	28,5	0,485	0,553	14,1	12,4	23.6	18	2	20
100	29,2	30,0	520	71	591	520	35,7	29,6	0,486	0,552	13,7	12,0	24,0	18	2	20
105	29,8	30,6	539	71	610	500	36,1	30,5	0,488	0,552	13,2	11,6	24,3	17	2	19
110	30,3	31,1	550	72	622	480	36,4	31,5	0,486	0,549	13,1	11,6	24,5	17	2	19
115	30,7	31,5	561	72	633	460	36,6	32,4	0,487	0,549	12,8	11,4	24,7	15	2	17
120	31,0	31,8	573	72	645	440	36,9	33,4	0,488	0,550	12,6	11,2	24,8	18	2	20

Ertragstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIa.**

Durchforstungsertrag				Summe der Vorerträge				Gesamte Wuchsleistung				Summe der Vorerträge in %				
				Holzmasse				Holzmasse				des jeweiligen Hauptbestandes		der gesamten Wuchsleistung		
Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Reisig % der Baummasse	Derbholz	Reisig	Baummasse	Stammgrundfläche	Derbholz	Reisig	Baummasse	Stammgrundfläche	Derbholz	Baummasse	Derbholz	Baummasse	Alter
Stück	m²	cm	%	Fm	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	Fm	m²	%	%	%	%	Jahre
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
II. Bonität.																
—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32	6,2	—	—	—	—	15
—	0,7	1,3	100	—	3	3	0,7	—	64	64	11,8	—	4,9	—	4,7	20
7740	1,8	2,5	100	—	16	16	2,5	8	99	107	16,6	—	17,6	—	15,0	25
1500	2,0	3,7	100	—	32	32	4,5	39	121	160	21,5	—	25,0	—	20,0	30
940	2,3	5,0	82,5	—	46	46	6,8	81	130	211	26,5	—	27,9	—	21,8	35
660	1,8	6,4	66,2	4	61	65	8,6	134	136	270	30,8	3,1	31,7	3,0	24,1	40
420	2,0	7,8	51,4	12	73	85	10,6	186	142	328	34,8	6,9	35,0	6,5	25,9	45
340	1,9	9,0	39,6	21	84	105	12,5	238	150	388	38,6	9,7	37,1	8,8	27,0	50
240	2,0	10,3	30,6	35	91	126	14,5	291	158	449	42,2	13,7	39,0	12,0	28,0	55
160	1,8	11,5	24,1	47	95	142	16,3	342	162	504	45,4	15,9	39,2	13,7	28,2	60
100	1,7	12,8	19,8	62	99	161	18,0	395	167	562	48,5	18,6	40,1	15,7	28,6	65
80	1,6	14,0	16,7	77	103	180	19,6	446	172	618	51,1	20,9	41,1	17,3	29,1	70
60	1,4	15,2	14,3	92	106	198	21,0	495	174	669	53,4	22,8	42,0	18,6	29,6	75
60	1,0	16,3	12,7	108	108	216	22,0	541	175	716	55,2	24,9	43,2	20,0	30,2	80
60	0,6	17,4	11,5	125	110	235	22,6	583	178	761	56,6	27,3	44,7	21,4	30,9	85
40	0,5	18,4	10,5	138	112	250	23,1	619	181	800	57,8	28,7	45,5	22,3	31,3	90
40	0,5	19,3	9,8	156	114	270	23,6	659	185	844	58,9	31,0	47,0	23,7	32,0	95
40	0,5	20,2	9,4	174	116	290	24,1	694	187	881	59,8	33,5	48,9	25,0	33,0	100
20	0,4	20,9	9,0	191	118	309	24,5	730	189	919	60,6	35,4	50,7	26,2	33,6	105
20	0,3	21,6	8,8	208	120	328	24,8	758	192	950	61,2	37,8	52,7	27,4	34,5	110
20	0,6	22,1	8,7	223	122	345	25,4	784	194	978	62,0	39,8	54,5	28,4	35,3	115
20	0,1	22,4	8,6	241	124	365	25,5	814	196	1010	62,4	42,1	56,6	29,6	36,1	120

Ertragstafel für die Buche.

Alter	Bleibender Hauptbestand												Periodischer			
	Bestandeshöhe		Holzmasse			Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Formzahl für $H \cdot \sum gh : G$		Reisig in %		Mittlere Länge	Holzmasse		
	Arithm. Mittel	$H \cdot \frac{\sum gh}{G}$	Derbholz	Reisig	Baummasse				Derbholz	Baummasse	des Derbholzes	der Baummasse		Derbholz	Reisig	Baummasse
Jahre	m	m	Fm	Fm	Fm	Stück	m²	cm			%	%	m	Fm	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
III. Bonität.																
15	3,0	3,3	—	25	25	—	4,8	1,7	—	1,563	—	100	—	—	—	—
20	4,9	5,3	—	49	49	15500	9,3	2,8	—	1,000	—	100	—	—	—	—
25	6,7	7,1	-	73	73	7400	12,0	4,3	—	0,859	—	100	4,2	—	12	12
30	8,5	9,0	22	78	100	5040	14,4	5,7	0,169	0,769	355	78,0	5,7	—	11	11
35	10,2	10,7	55	73	128	3730	16,8	6,4	0,306	0,711	133	57,0	7,2	--	7	7
40	11,9	12,4	92	69	161	2880	19,2	9,2	0,387	0,676	75,0	42,9	8,6	- -	21	21
45	13,6	14,2	127	65	192	2300	21,0	10,8	0,426	0,644	51,2	33,9	10,0	4	11	15
50	15,3	15,9	164	63	227	1860	22,8	12,5	0,452	0,625	38,4	27,8	11,4	7	11	18
55	16,9	17,5	199	61	260	1540	24,4	14,2	0,466	0,609	30,7	23,5	12,8	8	9	17
60	18,5	19,2	233	61	294	1300	25,6	15,8	0,474	0,598	26,2	20,7	14,1	11	6	17
65	20,1	20,8	267	60	327	1140	26,7	17,3	0,481	0,589	22,5	18,3	15,5	14	6	20
70	21,4	22,1	300	60	360	1020	28,0	18,6	0,485	0,582	20,0	16,7	16,8	11	3	14
75	22,6	23.3	329	60	389	940	29,0	19,9	0,487	0,575	18,2	15.4	17,9	16	3	19
80	23,8	24,6	360	60	420	860	30,0	21,0	0,488	0,569	16,7	14,3	18,8	15	3	18
85	24,7	25,5	384	62	446	800	30,8	22,2	0,489	0,568	16,1	13,9	19,6	14	3	17
90	25,5	26,3	407	63	470	730	31,6	23,3	0,490	0,566	15,5	13,4	20,2	16	2	18
95	26,1	26,9	426	65	491	680	32,3	24,4	0,490	0,565	15,3	13,2	20,6	15	2	17
100	26,7	27,5	443	65	508	640	32,8	25,6	0,491	0,563	14,7	12,8	21,0	17	2	19
105	27,2	28,0	456	67	523	600	33,1	26,6	0,492	0,564	14,7	12,8	21,3	16	2	18
110	27,7	28,5	468	67	535	560	33,4	27,6	0,492	0,562	14,3	12,5	21,5	16	2	18
115	28,0	28,8	475	67	542	520	33,6	28,5	0,491	0,560	14,1	12,4	21,7	14	2	16
120	28,4	29,2	486	69	555	500	33,9	29,4	0,491	0,561	14,2	12,4	21,8	18	2	20

Ertragstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIa.**

Durchforstungsertrag				Summe der Vorerträge				Gesamte Wuchsleistung				Summe der Vorerträge in %				Alter
Stamm-zahl	Stamm-grund-fläche	Stamm-stärke	Reisig % der Baum-masse	Holzmasse			Stamm-grund-fläche	Holzmasse			Stamm-grund-fläche	des jeweiligen Hauptbestandes		der gesamten Wuchsleistung		
				Derb-holz	Reisig	Baum-masse		Derb-holz	Reisig	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse	Derb-holz	Baum-masse	
Stück	m²	cm	%	Fm	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	Fm	m²	%	%	%	%	Jahre
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
III. Bonität.																
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	4,8	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	49	9.3	—	—	—	—	20
8100	2,2	1,5	100	—	12	12	2,2	—	85	85	14,2	—	16,4	—	14,1	25
2360	2,0	2,6	100	—	23	23	4,2	22	101	123	18,6	—	23,0	—	18,7	30
1310	1,8	3,6	100	—	30	30	6,0	55	103	158	22,8	—	23,4	—	19,0	35
850	1,6	4,8	87,3	—	51	51	7,6	92	120	212	26,8	—	31,7	—	24,1	40
580	1,5	5,9	70,4	4	62	66	9,1	131	127	258	30,1	3,1	34,4	3,1	25,6	45
440	1,3	7,0	55,6	11	73	84	10,4	175	136	311	33,2	6,7	37,0	6,3	27,0	50
320	1,6	8,2	43,2	19	82	101	12,0	218	143	361	36,4	9,5	38,8	8,7	28,0	55
240	1,4	9,3	33,2	30	88	118	13,4	263	149	412	39,0	12,9	40,1	11,4	28,6	60
160	1,7	10,5	26,4	44	94	138	15,1	311	154	465	41,8	16,5	42,2	14,2	29,7	65
120	0,9	11,6	21,4	55	97	152	16,0	355	157	512	44,0	18,3	42,2	15,5	29,7	70
80	1,0	12,7	17,9	71	100	171	17,0	400	160	560	46,0	21,6	44,0	17,8	30,5	75
80	0,6	13,8	15,8	86	103	189	17,6	446	163	609	47,6	23,9	44,9	19,3	31,0	80
60	0,6	14,4	14,4	100	106	206	18,2	484	168	652	49,0	26,0	46,2	20,7	31,6	85
70	0,4	15,7	13,3	116	108	224	18,6	523	171	694	50,2	28,5	47,7	22,2	32,3	90
50	0.3	16,6	12,4	131	110	241	18,9	557	175	732	51,2	30,8	49,1	23,5	32,9	95
40	0,3	17,4	11,6	148	112	260	19,2	591	177	768	52,0	33,4	51,2	25,0	33,9	100
40	0,5	18,1	11,1	164	114	278	19,7	620	181	801	52,8	36,0	53,2	26,5	34,7	105
40	0,2	18,7	10,7	180	116	296	19,9	648	183	831	53,3	38,5	55,3	27,8	35,6	110
40	0,5	19,2	10,5	194	118	312	20,4	669	185	854	54,0	40,8	57,6	29,0	36,5	115
20	0,1	19,5	10,3	212	120	332	20,5	698	189	887	54,4	43,6	59,8	30,4	37,4	120

Ertragstafel für die Buche.

Alter	Bleibender Hauptbestand												Periodischer			
	Bestandeshöhe		Holzmasse			Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Formzahl für $H \cdot \Sigma g h : G$		Reisig in %		Mittlere Länge	Holzmasse		
	Arithm. Mittel	$\frac{H \cdot \Sigma g h}{G}$	Derbholz	Reisig	Baummasse				Derbholz	Baummasse	des Derbholzes %	der Baummasse %		Derbholz	Reisig	Baummasse
Jahre	m	m	Fm	Fm	Fm	Stück	m²	cm					m	Fm	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
IV. Bonität.																
15	2,6	2,9	—	20	20	—	3,9	1,0	—	1,818	—	100	—	—	—	—
20	4,1	4,5	—	36	36	—	7,7	2,0	—	1,029	—	100	—	—	—	—
25	5,6	6,0	—	55	55	—	10,1	3,2	—	0,902	—	100	3,0	—	5	5
30	7,1	7,5	11	66	77	—	12,4	4,3	0,118	0,828	600	85,7	4,2	—	10	10
35	8,7	9,2	30	70	100	—	14,4	5,8	0,227	0,758	233	70,0	5,3	—	11	11
40	10,1	10,6	56	66	122	3800	16,2	7,3	0,326	0,709	118	54,1	6,5	—	12	12
45	11,6	12,1	87	59	146	3030	17,8	9,0	0,405	0,679	67,8	40,4	7,8	1	11	12
50	13,2	13,7	116	58	174	2460	19,4	10,5	0,436	0,654	50,0	33,3	9,0	3	12	15
55	14,7	15,3	146	55	201	2000	20,8	11,9	0,459	0,632	37,7	27,4	10,2	6	9	15
60	16,3	16,9	176	56	232	1680	22,2	13,2	0,469	0,619	31,8	24,1	11,4	8	7	15
65	17,8	18,5	206	57	263	1440	23,5	14,5	0,474	0,605	27,7	21,7	12,7	10	7	17
70	19,1	19,8	234	57	291	1280	24,7	15,7	0,479	0,595	24,4	19,6	13,9	12	6	18
75	20,3	21,0	262	56	318	1160	25,8	16,8	0,483	0,587	21,4	17,6	14,9	10	4	14
80	21,4	22,1	287	57	344	1060	26,8	17,8	0,485	0,581	19,9	16,6	15,9	14	4	18
85	22,3	23,0	310	60	370	980	27,7	18,9	0,487	0,581	19,4	16,2	16,7	15	3	18
90	23,1	23,8	332	61	393	900	28,6	20,0	0,488	0,577	18,4	15,5	17,3	17	3	20
95	23,7	24,5	350	62	412	840	29,3	21,0	0,487	0,574	17,7	15,0	17,8	13	3	16
100	24,2	25,0	365	65	430	760	29,9	22,0	0,488	0,575	17,8	15,1	18,1	15	3	18
105	24,7	25,5	376	66	442	720	30,3	22,9	0,486	0,572	17,6	14,9	18,4	14	2	16
110	25,2	26,0	387	66	453	680	30,5	23,8	0,488	0,571	17,1	14,6	18,6	16	2	18
115	25,5	26,3	395	67	462	620	30,7	24,6	0,489	0,572	17,0	14,5	18.7	11	2	13
120	25,8	26,6	402	68	470	580	30,9	25,6	0,489	0,572	16,9	14,5	18,8	17	2	19

Ertragstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIa.**

Durchforstungsertrag				Summe der Vorerträge				Gesamte Wuchsleistung				Summe der Vorerträge in %				
Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Reisig % der Baummasse	Holzmasse			Stammgrundfläche	Holzmasse			Stammgrundfläche	des jeweiligen Hauptbestandes		der gesamten Wuchsleistung		Alter
				Derbholz	Reisig	Baummasse		Derbholz	Reisig	Baummasse		Derbholz	Baummasse	Derbholz	Baummasse	
Stück	m²	cm	%	Fm	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	Fm	m²	%	%	%	%	Jahre
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
IV. Bonität.																
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	3,9	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	36	7,7	—	—	—	—	20
—	2,0	0,7	100	—	5	5	2,0	—	60	60	12,1	—	9,1	—	8,3	25
—	1,5	1,4	100	—	15	15	3,5	11	81	92	15,9	—	19,5	—	16,3	30
—	1,3	2,3	100	—	26	26	4,8	30	96	126	19,2	—	26,0	—	20,6	35
—	1,6	3,2	100	—	38	38	6,4	56	104	160	22,6	—	31,1	—	23,8	40
770	1,2	4,1	89,8	1	49	50	7,6	88	108	196	25,4	1,1	34,2	1,1	25,5	45
570	1,0	5,1	72,8	4	61	65	8,6	120	119	239	28,0	3,5	37,4	3,3	27,2	50
460	1,1	6,2	57,9	10	70	80	9,7	156	125	281	30,5	6,8	39,8	6,4	28,5	55
320	0,9	7,4	46,0	18	77	95	10,6	194	133	327	32,8	10,2	40,9	9,3	29,1	60
240	0,8	8,4	36,4	28	84	112	11,4	234	141	375	34,9	13,6	42,6	12,0	29,9	65
160	0,7	9,5	29,8	40	90	130	12,1	274	147	421	36,8	17,1	44,7	14,6	30,9	70
120	0,6	10,6	25,0	50	94	144	12,7	312	150	462	38,5	19,1	45,3	16,0	31,2	75
100	0,5	11,7	21,5	64	98	162	13,2	351	155	506	40,0	22,3	47,1	18,2	32,0	80
80	0,4	12,6	19,0	79	101	180	13,6	389	161	550	41,3	25,5	48,6	20,3	32,7	85
80	0,2	13,4	17,1	96	104	200	13,8	428	165	593	42,4	28,9	50,9	22,4	33,7	90
60	0,1	14.2	15,7	109	107	216	13,9	459	169	628	43,2	31,1	52,4	23,7	34,4	95
80	0,2	14,9	14,5	124	110	234	14,1	489	175	664	44,0	34,0	54,4	25,4	35,2	100
40	0,4	15,6	13,7	138	112	250	14,5	514	178	692	44,8	36,7	56,6	26,8	36,1	105
40	0,2	16,1	13,2	154	114	268	14,7	541	180	721	45,2	39,8	59,2	28,5	37,2	110
60	0,2	16,5	12,8	165	116	281	14,9	560	183	743	45,6	41,8	60,8	29,5	37,8	115
40	0,2	16,7	12,7	182	118	300	15,1	584	186	770	46,0	45,3	63,8	31,2	39,0	120

Ertragstafel für die Buche.

Alter	Bleibender Hauptbestand												Periodischer			
	Bestandeshöhe		Holzmasse			Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Formzahl für $H \cdot \frac{\Sigma g h}{G} : G$		Reisig in %		Mittlere Länge	Holzmasse		
	Arithm. Mittel	$H \cdot \frac{\Sigma g h}{G}$	Derbholz	Reisig	Baummasse				Derbholz	Baummasse	des Derbholzes	der Baummasse		Derbholz	Reisig	Baummasse
Jahre	m	m	Fm	Fm	Fm	Stück	m²	cm			%	%	m	Fm	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V. Bonität.																
15	2,3	2,6	—	14	14	—	2,8	0,4	--	2,000	—	100	—	--	—	--
20	3,4	3,7	—	25	25	—	6,1	1,0	—	1,087	—	100	—	--	—	—
25	4,6	5,0	—	37	37	—	7,9	1,9	—	0,925	—	100	1,8	—	3	3
30	5,8	6,2	—	51	51	—	9,7	3,0	--	0,850	—	100	2,6	-	7	7
35	7,1	7,5	10	57	67	--	11,4	4,4	0,116	0,779	570	85,1	3,5	—	8	8
40	8,4	8,9	29	56	85	5000	13,2	5,7	0,248	0,726	193	65,9	4,5	—	9	9
45	9,8	10,3	52	53	105	3960	14,7	7,0	0,344	0,695	102	50,5	5,5	—	7	7
50	11,2	11,7	74	52	126	3150	16,2	8,2	0,389	0,663	70,3	41,3	6,5		12	12
55	12,7	13.2	97	52	149	2550	17,5	9,5	0,420	0,645	53,6	34,9	7,6	3	12	15
60	14,2	14,8	121	52	173	2090	18,8	10,7	0,435	0,622	43,0	30,1	8,7	4	7	11
65	15,6	16,2	146	51	197	1800	19,9	11,9	0,453	0,612	34,9	25,9	9,9	9	9	18
70	16,9	17,5	171	52	223	1580	21,2	13,0	0,461	0,601	30,4	23,3	10,0	10	7	17
75	18,0	18,7	195	53	248	1400	22,4	14,2	0,465	0,592	27,2	21,4	12,0	11	6	17
80	19,0	19,7	221	54	275	1270	23,6	15,1	0,475	0,591	24,4	19,6	13,0	8	4	12
85	19,8	20,5	240	55	295	1170	24,6	16,0	0,476	0,585	22,9	18,6	13,7	15	5	20
90	20,5	21,2	259	57	316	1090	25,5	17,0	0,479	0,584	22,0	18,0	14,4	12	4	16
95	21,1	21,8	275	58	333	1000	26,3	17,8	0,480	0,581	21,1	17,4	14,9	15	3	18
100	21,7	22,4	290	60	350	940	26,9	18,7	0,481	0,580	20,7	17,1	15,2	11	3	14
105	22,1	22,8	300	61	361	870	27,2	19,5	0,484	0,582	20,3	16,9	15,4	18	3	21
110	22,5	23,2	308	62	370	820	27,5	20,3	0,483	0,580	20,1	16,8	15,6	11	2	13
115	22,9	23,6	316	63	379	770	27,7	21,0	0,483	0,580	19,9	16,6	15,7	15	3	18
120	23,2	23,9	322	66	388	700	27,9	21,8	0,483	0,582	20,5	17,0	15,8	12	2	14

Ertragstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle III a.**

Durchforstungsertrag				Summe der Vorerträge				Gesamte Wuchsleistung				Summe der Vorerträge in %				Alter
Stammzahl	Stammgrundfläche	Stammstärke	Reisig % der Baummasse	Holzmasse			Stammgrundfläche	Holzmasse			Stammgrundfläche	des jeweiligen Hauptbestandes		der gesamten Wuchsleistung		
				Derbholz	Reisig	Baummasse		Derbholz	Reisig	Baummasse		Derbholz	Baummasse	Derbholz	Baummasse	
Stück	m²	cm	%	Fm	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	Fm	m²	%	%	%	%	Jahre
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
V. Bonität.																
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	2,8	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	6,1	—	—	—	—	20
—	1,8	0,2	100	—	3	3	1,9	—	40	40	9,8	—	8,1	—	7,5	25
—	1,4	0,6	100	—	10	10	3,3	—	61	61	13,0	—	19,6	—	16,4	30
—	1,3	1,2	100	—	18	18	4,6	10	75	85	16,0	—	26,9	—	21,2	35
—	0,8	1,9	100	—	27	27	5,4	29	83	112	18,6	—	31,8	—	24,1	40
1040	0,9	2,8	100	—	34	34	6,3	52	87	139	21,0	—	32,4	—	24,5	45
810	0,5	3,8	90,3	—	46	46	6,8	74	98	172	23,0	—	36,5	—	26,7	50
600	0,6	4,8	74,1	3	58	61	7,4	100	110	210	24,9	3,1	40,9	3,0	29,0	55
460	0,5	5,8	60,4	7	65	72	7,9	128	117	245	26,7	5,8	41,6	5,5	29,4	60
290	0,5	6,9	49,2	16	74	90	8,4	162	125	287	28,3	11,0	45,7	9,9	31,4	65
280	0,0	8,0	40,0	26	81	107	8,4	197	133	330	29,6	15,2	48,0	13,2	32,4	70
180	0,2	9,0	33,2	37	87	124	8,6	232	140	372	31,0	19,0	50,0	15,9	33,3	75
130	0,2	10,0	28,0	45	91	136	8,8	266	145	411	32,4	20,4	49,5	16,9	33,1	80
100	0,2	10,8	23,8	60	96	156	9,0	300	151	451	33,6	25,0	52,9	20,0	34,6	85
80	0,0	11,4	20,9	72	100	172	9,0	331	157	488	34,5	27,8	54,4	21,8	35,2	90
90	0,0	12,1	18,9	87	103	190	9,0	362	161	523	35,3	31,6	57,1	24,0	36,3	95
60	0,1	12,7	17,5	98	106	204	9,1	388	166	554	36,0	33,8	58,3	25,3	36,8	100
70	0,1	13,2	16,5	116	109	225	9,2	416	170	586	36,4	38,7	62,3	27,9	38,4	105
50	0,3	13,6	14,8	127	111	238	9,5	435	173	608	37.0	41,2	64,3	29,2	39,1	110
50	0,4	13,8	14,3	142	114	256	9,9	458	177	635	37,6	44,9	67,5	31,0	40,3	115
70	0,2	14,0	14,0	154	116	270	10,1	476	182	658	38,0	47,8	69,6	32,4	41,0	120

Tabelle Ib.

Zuwachstafel

für die

Fichte des Hügellandes

zwischen Alpen und Jura

bis zu einer Erhebung von ca. 800 m über Meer.

Angaben pro 1,0 ha für die oberirdische Holzmasse.

Anmerkung: Die fett gedruckten Zahlen zeigen die Kulmination des Zuwachses an.

Zuwachstafel für die Buche.

Tabelle IIIb.

Alter	Laufend-jährlicher Zuwachs								Durchschnittszuwachs							
	Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung			Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung		
	Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse	
				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse
Jahre	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. Bonität.																
15	48	3,3	**0,98**	—	5,7	0,98	—	5,7	30	2,0	0,53	—	2,8	0,53	—	2,8
20	**51**	3,8	0,85	—	7,3	1,07	—	8,3	34	2,6	0,64	—	3,7	0,69	—	4,0
25	**51**	4,2	0,75	7,1	8,6	**1,09**	7,1	10,8	37	2,9	**0,66**	0,7	4,4	0,77	0,7	5,4
30	50	4,4	0,65	10,1	9,5	1,07	10,1	12,8	39	3,1	0,65	2,0	5,2	0,83	2,0	6,6
35	48	4,5	0,57	11,3	**9,9**	1,04	12,2	13,7	39	3,4	0,64	3,3	5,8	0,86	3,5	7,6
40	46	4,5	0,50	**11,5**	**9,9**	0,99	13,3	**14,0**	**40**	3,5	0,63	4,5	6,4	0,88	4,7	8,4
45	44	**4,6**	0,44	11,1	9,8	0,94	**13,5**	13,9	**40**	3,6	0,61	5,1	6,7	**0,90**	5,6	9,0
50	41	4,5	0,39	10,5	9,5	0,87	13,0	13,6	**40**	3,7	0,59	5,6	7,0	**0,90**	6,3	9,5
55	39	4,3	0,35	9,6	9,1	0,80	12,3	13,1	**40**	**3,8**	0,57	5,9	7,2	0,88	6,8	9,8
60	36	4,1	0,32	8,8	8,6	0,72	11,6	12,6	39	**3,8**	0,55	6,1	7,3	0,87	7,2	10,1
65	34	3,9	0,30	8,1	8,1	0,64	11,0	11,7	39	**3,8**	0,52	6,3	**7,4**	0,85	7,6	10,2
70	30	3,6	0,28	7,5	7,5	0,56	10,5	11,0	39	**3,8**	0,50	**6,4**	**7,4**	0,83	7,8	**10,3**
75	28	3,4	0,26	7,0	7,0	0,48	10,0	10,4	38	3,7	0,48	**6,4**	7,3	0,81	8,0	**10,3**
80	25	3,2	0,25	6,4	6,4	0,40	9,5	9,9	37	3,6	0,45	**6,4**	7,3	0,79	**8,1**	**10,3**
85	23	3,0	0,23	5,8	5,8	0,35	9,0	9,4	36	3,6	0,43	**6,4**	7,2	0,76	**8,1**	**10,3**
90	21	2,9	0,21	5,2	5,3	0,31	8,5	8,9	35	3,5	0,42	6,3	7,1	0,73	**8,1**	10,2
95	20	2,7	0,19	4,6	4,8	0,28	8,0	8,4	34	3,4	0,40	6,2	6,9	0,71	**8,1**	10,1
100	19	2,6	0,16	4,1	4,3	0,25	7,7	8,0	33	3,4	0,39	6,1	6,8	0,68	**8,1**	10,0
105	18	2,5	0,15	3,6	3,8	0,23	7,2	7,6	31	3,3	0,37	6,0	6,7	0,66	**8,1**	9,9
110	17	2,5	0,14	3,2	3,4	0,21	6,8	7,3	31	3,2	0,36	5,9	6,5	0,63	8,0	9,8
115	16	2,5	0,12	2,8	3,0	0,19	6,5	6,9	30	3,2	0,35	5,7	6,3	0,61	7,9	9,6
120	15	2,5	0,10	2,4	2,6	0,16	6,1	6,5	29	3,1	0,33	5,6	6,2	0,59	7,8	9,5

Zuwachstafel für die Buche.

(noch) Tabelle IIIb.

Alter	Laufend-jährlicher Zuwachs								Durchschnittszuwachs							
	Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung			Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung		
	Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse	
				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse
Jahre	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
II. Bonität.																
15	41	2,7	**0,86**	—	4,2	0,86	—	4,2	25	1,3	0,41	—	2,1	0,41	—	2,1
20	**44**	3,2	0,75	—	5,5	**0,88**	—	6,0	30	1,9	0,56	—	3,1	0,59	—	3,3
25	**44**	3,6	0,65	3,9	6,6	**0,88**	3,9	7,7	33	2,2	0,56	0,3	3,6	0,66	0,3	4,3
30	**44**	3,8	0,57	7,4	7,5	0,87	7,4	9,3	34	2,4	**0,57**	1,3	4,3	0,72	1,3	5,3
35	43	3,9	0,50	8,9	8,1	0,85	8,9	10,7	35	2,7	0,56	2,3	4,7	0,76	2,3	6,0
40	42	**4,0**	0,44	**9,5**	**8,4**	0,83	10,2	11,5	**36**	2,9	0,56	3,3	5,1	**0,77**	3,5	6,8
45	40	**4,0**	0,39	**9,5**	**8,4**	0,80	**10,8**	12,0	**36**	3,0	0,54	3,9	5,4	**0,77**	4,1	7,3
50	38	3,9	0,35	9,1	8,2	0,76	**10,8**	**12,2**	**36**	3,1	0,52	4,3	5,7	**0,77**	4,8	7,7
55	35	3,8	0,32	8,6	7,9	0,71	10,5	11,9	**36**	**3,2**	0,50	4,7	5,9	**0,77**	5,3	8,2
60	33	3,7	0,28	7,8	7,5	0,64	10,1	11,4	**36**	**3,2**	0,49	4,9	6,0	0,76	5,7	8,6
65	30	3,5	0,26	7,2	7,2	0,57	9,8	10,8	35	**3,2**	0,47	5,1	6,2	0,75	6,1	8,7
70	27	3,3	0,24	6,7	6,7	0,49	9,4	10,2	35	**3,2**	0,45	5,3	**6,3**	0,73	6,4	8,8
75	24	3,1	0,23	6,2	6,2	0,41	9,0	9,7	34	**3,2**	0,43	**5,4**	**6,3**	0,71	6,6	8,9
80	22	2,8	0,21	5,7	5,8	0,34	8,6	9,2	34	3,1	0,42	**5,4**	**6,3**	0,69	6,8	**9,0**
85	20	2,6	0,19	5,2	5,2	0,30	8,2	8,7	33	3,1	0,40	**5,4**	6,2	0,67	6,9	**9,0**
90	18	2,5	0,18	4,6	4,8	0,26	7,7	8,3	32	3,0	0,39	5,3	6,1	0,64	6,9	**9,0**
95	17	2,3	0,16	4,1	4,2	0,23	7,3	7,8	31	3,0	0,37	5,3	6,0	0,62	6,9	8,9
100	16	2,2	0,14	3,6	3,8	0,21	6,9	7,4	30	3,0	0,36	5,2	5,9	0,60	6,9	8,8
105	15	2,2	0,13	3,1	3,3	0,18	6,5	6,9	29	2,9	0,34	5,1	5,8	0,58	**7,0**	8,8
110	14	2,1	0,11	2,7	2,9	0,16	6,0	6,5	28	2,9	0,33	5,0	5,7	0,56	6,9	8,6
115	13	2,1	0,09	2,3	2,6	0,14	5,7	6,2	27	2,8	0,32	4,9	5,5	0,54	6,8	8,5
120	12	2,1	0,08	1,9	2,2	0,13	5,2	5,8	27	2,8	0,31	4,8	5,4	0,52	6,8	8,4

Zuwachstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIb.**

Alter	Laufend-jährlicher Zuwachs								Durchschnittszuwachs							
	Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung			Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung		
	Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grundfläche	Holzmasse		Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grundfläche	Holzmasse	
				Derbholz	Baummasse		Derbholz	Baummasse				Derbholz	Baummasse		Derbholz	Baummasse
Jahre	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
III. Bonität.																
15	34	2,0	**0,75**	—	2,8	**0,75**	—	2,8	22	1,1	0,32	—	1,7	0,32	—	1,7
20	38	2,6	0,66	—	3,9	**0,75**	—	3,9	27	1,4	0,43	—	2,5	0,49	—	2,5
25	**39**	3,0	0,57	—	4,9	**0,75**	—	5,6	28	1,7	**0,48**	—	2,9	0,57	—	3,4
30	**39**	3,2	0,50	5,0	5,7	0,74	5,0	7,0	30	1,9	**0,48**	0,7	3,3	0,62	0,7	4,1
35	**39**	3,4	0,45	6,9	6,3	0,73	6,9	8,3	31	1,8	**0,48**	1,6	3,7	0,65	1,6	4,5
40	38	**3,5**	0,40	7,6	6,7	0,72	7,6	9,3	31	2,3	**0,48**	2,3	4,0	**0,67**	2,3	5,3
45	37	**3,5**	0,35	**7,8**	**6,9**	0,69	8,3	9,9	**32**	2,4	0,47	2,8	4,3	**0,67**	2,9	5,7
50	36	**3,5**	0,31	7,6	**6,9**	0,65	8,6	10,1	**32**	2,5	0,46	3,3	4,5	0,66	3,5	6,2
55	34	3,4	0,28	7,3	**6,9**	0,61	8,8	**10,2**	**32**	2,6	0,44	3,6	4,7	0,66	4,0	6,6
60	31	3,3	0,25	6,8	6,6	0,56	**8.9**	10,1	**32**	2,6	0,43	3,9	4,9	0,65	4,4	6,8
65	28	3,1	0,23	6,4	6,3	0,48	8,8	9,9	**32**	**2,7**	0,41	4,1	5,0	0,64	4,8	7,2
70	25	2,9	0,21	5,9	6,0	0,42	8,7	9,6	**32**	**2,7**	0,40	4,3	5,1	0,63	5,1	7,3
75	22	2,8	0,20	5,5	5,6	0,35	8,4	9,1	31	**2,7**	0,39	4,4	5,2	0,61	5,3	7,5
80	19	2,5	0,18	5,1	5,1	0,29	8,0	8,6	31	2,6	0,38	**4,5**	**5,3**	0,60	5,6	7,6
85	17	2,3	0,16	4,6	4,6	0,25	7,5	8,1	30	2,6	0,35	**4,5**	**5,3**	0,58	5,7	**7,7**
90	15	2,1	0,15	4,0	4,1	0,21	7,0	7,7	29	2,6	0,36	**4,5**	5,2	0,56	5,8	**7,7**
95	14	2,0	0,13	3,6	3,7	0,19	6,6	7,3	28	2,6	0,34	**4,5**	5,2	0,54	**5,9**	**7,7**
100	13	1,9	0,12	3,1	3,3	0,16	6,2	6,9	28	2,6	0,33	4,4	5,1	0,52	**5,9**	**7,7**
105	12	1,8	0,10	2,7	2,9	0,15	5,7	6,4	27	2,5	0,32	4,3	5,0	0,50	**5,9**	7,6
110	11	1,7	0,09	2,3	2,6	0,13	5,3	6,0	26	2,5	0,33	4,3	4,9	0,48	**5,9**	7,6
115	10	1,7	0,08	1,9	2,2	0,11	4,9	5,6	25	2,5	0,29	4,1	4,7	0,47	5,8	7,4
120	9	1,7	0,06	1,6	1,9	0,10	4,6	5,2	24	2,4	0,28	4,1	4,6	0,45	5,8	7,4

Zuwachstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIb.**

Alter	Laufend-jährlicher Zuwachs								Durchschnittszuwachs							
	Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung			Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung		
	Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse	
				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse
Jahre	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
IV. Bonität.																
15	29	1,5	**0,66**	—	2,0	**0,66**	--	2,0	19	0,7	0,26	—	1,3	0,26	--	1,3
20	32	2,1	0,58	-	3,0	0,65	—	3,0	23	1,0	0,38	—	1,8	0,40	—	1,8
25	33	2,5	0,51	—	3,9	0,65	--	4,2	24	1,3	0,40	—	2,2	0,48	—	2,4
30	**34**	2,7	0,45	3,0	4,5	0,64	3,0	5,4	25	1,4	**0,41**	0,4	2,6	0,53	0,4	3,1
35	**34**	2,9	0,40	5,1	5,0	0,62	5,1	6,4	26	1,7	**0,41**	0,9	2,9	0,55	0,9	3,6
40	**34**	3,0	0,35	6,0	5,3	0,60	6,0	7,3	27	1,8	**0,41**	1,4	3,1	**0,57**	1,4	4,0
45	33	**3,1**	0,31	**6,4**	5,5	0,57	6,6	8,0	27	2,0	0,40	1,9	3,2	0,56	2,0	4,4
50	32	3,0	0,28	**6,4**	**5,7**	0,53	7,3	8,5	27	2,1	0,39	2,3	3,5	0,56	2,4	4,8
55	30	3,0	0,25	6,2	**5,7**	0,49	7,6	8,8	28	**2,2**	0,38	2,7	3,7	0,56	2,8	5,1
60	29	2,9	0,21	6,0	**5,7**	0,44	**7,7**	**9,0**	28	**2,2**	0,37	2,9	3,9	0,55	3,2	5,5
65	27	2,7	0,20	5,7	5,5	0,39	**7,7**	8,9	**29**	**2,2**	0,36	3,2	4,1	0,54	3,6	5,8
70	24	2,6	0,18	5,3	5,3	0,34	**7,7**	8,7	28	**2,2**	0,35	3,3	4,2	0,53	3,9	6,0
75	20	2,4	0,16	5,0	5,0	0,29	7,5	8,4	28	**2,2**	0,34	3,5	4,2	0,51	4,2	6,2
80	17	2,2	0,15	4,5	4,6	0,24	7,2	8,1	28	**2,2**	0,34	3,6	4,3	0,50	4,4	6,3
85	15	2,0	0,13	4,0	4,2	0,21	6,8	7,7	27	**2,2**	0,33	**3,7**	**4,4**	0,49	4,6	6,5
90	13	1,9	0,12	3,6	3,7	0,18	6,4	7,3	26	**2,2**	0,32	**3,7**	**4,4**	0,47	4,8	**6,6**
95	11	1,7	0,10	3,1	3,3	0,15	6,0	6,8	26	**2,2**	0,31	**3,7**	4,3	0,46	4,8	**6,6**
100	10	1,6	0,09	2,7	2,9	0,13	5,6	6,4	25	**2,2**	0,30	**3,7**	4,3	0,44	**4,9**	**6,6**
105	9	1,5	0,08	2,3	2,5	0,11	5,2	5,9	24	**2,2**	0,29	3,6	4,2	0,43	**4,9**	**6,6**
110	8	1,4	0,07	1,9	2,2	0,10	4,8	5,5	24	**2,2**	0,28	3,5	4,1	0,41	**4,9**	**6,6**
115	8	1,4	0,05	1,6	1,9	0,09	4,3	5,0	23	2,1	0,27	3,4	4,0	0,40	**4,9**	6,5
120	7	1,4	0,04	1,3	1,6	0,08	3,9	4,6	22	2,1	0,26	3,4	3,9	0,38	**4,9**	6,4

Zuwachstafel für die Buche.

(noch) **Tabelle IIIb.**

Alter	Laufend-jährlicher Zuwachs								Durchschnittszuwachs							
	Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung			Hauptbestand					Gesamte Wuchsleistung		
	Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Höhe	Stärke	Stamm-grund-fläche	Holzmasse		Stamm-grund-fläche	Holzmasse	
				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse				Derb-holz	Baum-masse		Derb-holz	Baum-masse
Jahre	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm	cm	mm	m²	Fm	Fm	m²	Fm	Fm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V. Bonität.																
15	23	1,2	0,58	—	1.5	0,58	—	1,5	17	0,3	0,19	—	0,9	0,19	—	0,9
20	26	1.6	0,52	—	2.3	0,58	—	2,3	19	0,5	0,31	—	1,3	0,31	—	1,3
25	28	2,0	0.44	—	3,0	0,57	—	3,2	20	0,8	0,32	—	1,5	0,39	—	1,6
30	30	2,3	0,38	—	3,5	0,54	—	4,1	21	1,0	0,32	—	1,7	0,43	—	2,0
35	30	2,5	0,34	3,3	3,9	0,51	3,3	4.9	21	1,3	0,33	0 3	1,9	0,46	0,3	2,4
40	30	2,6	0,30	4,3	4,3	0,48	4,3	5,6	22	1,4	0,33	0,7	2,1	0,47	0,7	2,8
45	30	2,7	0,26	4,8	4,6	0,45	4,8	6,3	23	1,6	0,33	1,2	2,3	0,47	1,2	3,1
50	29	2,7	0,24	5,0	4,7	0.42	5,3	6,9	23	1,6	0,32	1,5	2,5	0,46	1,5	3,4
55	28	2,6	0,21	5,0	4,8	0,39	5,7	7,4	24	1,7	0,32	1,8	2,7	0,45	1,8	3,8
60	27	2.5	0,19	5,0	4,8	0,35	6,1	7,8	25	1,8	0,31	2,0	2,9	0,45	2,1	4,1
65	26	2,3	0,17	4,9	4,7	0,31	6,3	8,0	25	1,8	0,31	2,3	3,0	0,44	2,5	4,4
70	22	2,1	0,15	4,7	4,5	0,27	6,5	8,0	25	1,9	0,30	2,4	3,2	0,42	2,8	4,7
75	19	1,9	0,14	4,4	4,4	0,22	6,6	7,9	25	1,9	0,30	2,6	3,3	0,41	3,1	5,0
80	15	1,8	0,13	4,0	4,1	0,20	6,6	7,7	25	1,9	0,30	2,8	3,4	0,41	3,3	5,1
85	13	1,7	0,10	3,5	3,8	0,17	6,4	7,4	24	1,9	0,29	2,8	3,5	0,40	3,5	5,3
90	10	1,5	0,08	3,1	3,3	0,15	6,0	7,0	24	1,9	0,28	2,9	3,5	0,38	3,7	5,4
95	9	1,4	0,06	2,7	2,9	0,13	5,5	6,5	23	1,9	0,28	2,9	3,5	0,37	3,8	5,5
100	8	1,3	0,05	2,4	2.5	0,11	5,0	6,0	22	1,9	0,27	2,9	3,5	0,36	3,9	5 5
105	7	1,3	0,04	2,0	2,1	0,09	4,6	5,4	22	1,9	0,26	2,9	3,4	0,35	4,0	5,6
110	6	1,2	0,03	1,6	1,8	0,08	4,2	4,9	21	1.8	0,25	2,8	3,4	0,34	4,0	5,5
115	5	1,2	0,03	1,3	1,5	0,07	3,7	4,4	21	1,8	0,24	2,8	3,3	0,33	4,0	5,5
120	5	1,1	0,02	1,0	1,3	0,06	3,3	4,0	20	1,8	0,23	2,7	3,2	0,32	4,0	5,5

Hülfstabellen

für die

Fichte des Hügellandes.

Seite

1. Bestandesmassen als Funktion der Höhe 52
2. Reisigprozente der Derbholz- und Baummassen 53
3. Werte von $\frac{V}{G}$ als Funktion der Höhe nach Bonitäten . . 54
4. Bestandesformzahlen als Funktion der Höhe nach Bonitäten 55
5. Durchschnittlicher Inhalt pro Stamm nach Altersklassen . 56

Buche. Bestandesmassen als Funktion der Höhe

in Festmetern pro 1,0 ha.

Höhe	Alter Jahre					Derbholzmasse					Baummasse				
Arithm. Mittel	Bonität					Bonität					Bonität				
m	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	19	21	23	26	31	—	—	—	—	—	69	65	60	60	55
7	21	23	26	30	35	—	—	—	—	—	85	83	75	74	67
8	23	26	29	33	38		14	—	23	25	100	98	90	88	80
9	26	28	32	36	42	20	33	30	37	39	117	115	108	106	94
10	28	31	34	40	46	40	51	45	55	56	135	133	125	122	105
11	30	33	37	43	49	60	73	68	70	69	155	150	144	136	120
12	32	36	40	46	53	83	95	90	93	86	175	170	162	154	135
13	34	38	43	49	56	107	117	111	110	103	194	190	180	171	151
14	37	41	46	53	59	135	140	135	130	120	219	210	200	190	169
15	39	43	49	56	63	163	163	155	150	136	240	232	220	208	186
16	41	46	52	59	67	190	185	176	170	155	264	254	240	225	206
17	44	49	55	63	70	216	210	200	190	175	288	275	260	246	227
18	46	52	59	66	75	241	232	220	211	197	311	298	283	266	250
19	49	55	62	70	80	268	255	245	232	220	335	321	305	290	275
20	51	58	65	74	86	293	280	268	255	245	360	345	327	312	300
21	54	61	68	78	94	317	303	293	278	270	385	368	350	335	330
22	57	64	73	83	103	342	327	315	303	295	410	394	375	362	356
23	60	68	77	90	118	366	350	340	330	318	435	419	400	390	385
24	63	71	81	98	—	391	375	365	356	—	462	445	425	422	—
25	66	75	87	108	—	416	400	393	384	—	488	470	454	450	—
26	70	79	94	—	—	444	427	419	—	—	514	498	485	—	—
27	73	84	103	—	—	469	455	446	—	-	540	525	515	—	—
28	78	91	114	—	—	495	482	475	—	-	568	552	543	—	—
29	82	99	—	—	—	525	511	-	—	—	595	583	—	—	—
30	88	108	—	—	—	554	540	—	—	—	625	613	—	—	—
31	94	120	—	—	—	585	573	—	—	—	655	645	—	—	—
32	103	—	—	—	—	615	—	—	—	—	690	—	—	—	—
33	113	—	—	—	—	646	—	—	-	—	723	—	—	—	—

Buche. Reisig-Prozente der Derbholz- und Baummasse

im Hauptbestand.

Höhe	Alter Jahre					Reisig-Prozent der Derbholzmasse					Reisig-Prozent der Baummasse				
Arithm. Mittel	Bonität					Bonität					Bonität				
m	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	19	21	23	26	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	21	23	26	30	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	23	26	29	33	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	26	28	32	36	42	—	—	354,0	—	180,0	—	—	77,8	—	64,0
10	28	31	34	40	46	-	—	166,0	145,0	112,5	-	-	65,0	59,5	52,5
11	30	33	37	43	49	—	155,0	120,2	100,3	85,6	—	62,7	53,8	49,0	45,0
12	32	36	40	46	53	128,0	111,9	86,3	71,0	67,0	57,0	53,2	45,6	41,2	39,5
13	34	38	43	49	56	93,4	84,7	65,7	57,5	55,2	48,2	45,4	39.4	35,8	35,6
14	37	41	46	53	59	72,0	64,0	53,7	47,5	47,6	41,2	38,8	34,5	32,0	32,4
15	39	43	49	56	63	56,0	49,5	45,0	40,0	42,0	35,5	33,4	30,7	28,6	29,4
16	41	46	52	59	67	44,6	40,0	38,2	34,7	36,9	30,6	29,1	27,5	25,9	26,6
17	44	49	55	63	70	36,7	33,9	33,0	31,5	33,0	26,8	25,8	24,8	23,9	24,4
18	46	52	59	66	75	31,0	30,4	29,6	29,0	30,0	23,8	23,4	22,6	22,2	22,4
19	49	55	62	70	80	27,0	28,0	26,4	26,2	26,8	21,7	21,5	21,0	20,7	20,7
20	51	58	65	74	86	25,2	25,8	24,1	24,5	24,7	20,2	20,2	19,5	19,2	19,3
21	54	61	68	78	94	22,9	23,8	22,2	22,0	22,3	19,0	19,0	18,1	17,6	18,2
22	57	64	73	83	103	21,0	22,0	21,0	20,3	21,0	18,0	17,9	16,9	16,6	17,3
23	60	68	77	90	118	19,7	21,0	19,8	19,2	20,5	17,1	17,0	15,8	16,0	16,9
24	63	71	81	98	-	19,2	19,2	18,5	18,5	21,0	16,1	16,0	14,9	15,4	16,9
25	66	75	87	108	—	18,8	18,0	17,2	18,5	—	15,3	15,1	14,1	15,1	—
26	70	79	94	—	-	17,0	17,5	16,7	17,8	—	14,4	14,3	13,5	14,7	—
27	73	84	103	—	-	15,8	16,2	15,6	—	—	13,6	13,5	13,0	—	—
28	78	91	114	—	—	15,0	15,0	14,9	—	—	12,9	12,9	12,8	—	—
29	82	99	—	—	-	14,2	14,6	14,0	—	—	12,3	12,3	12,5	—	—
30	88	108	—	—	-	13,1	14,0	—	—	-	11,7	12,0	—	—	
31	94	120	—	—	—	12,5	13,7	—	—	-	11,2	11,6	—	—	—
32	103	—	—	—	—	11,9	—	—	—	—	10,7	—	—	—	—
33	113	—	—	—	—	11,7	—	—	—	—	10,3	—	—	—	—
34	—	—	—	—	—	11,0	—	—	—	—	10,0	—	—	—	—

Buche. Werte von $\frac{V}{G}$ als Funktion der Höhe.

Höhe	Alter · Jahre					$\frac{V}{G}$ der Derbholzmasse					$\frac{V}{G}$ der Baummasse				
Arithm. Mittel	Bonität					Bonität					Bonität				
m	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	19	21	23	26	31	—	—	—	—	—	—	5,75	5,80	5,66	5,35
7	21	23	26	30	35	—	—	—	—	—	6,00	6,23	6,25	6,15	5,83
8	23	26	29	33	38	—	0,84	—	1,65	1,85	6,50	6,69	6,73	6,63	6,30
9	26	28	32	36	42	1,30	1,65	2,12	2,50	2,80	6,99	7,20	7,16	7,07	6,75
10	28	31	34	40	46	2,10	2,50	3,14	3,38	3,70	7,45	7,65	7,60	7,50	7,23
11	30	33	37	43	49	3,00	3,50	4,05	4,20	4,46	7,95	8,10	8,02	7,98	7,68
12	32	36	40	46	53	3.95	4,43	4,90	5,00	5,10	8,40	8,53	8,45	8,40	8,15
13	34	38	43	49	56	4,85	5,30	5,65	5,80	5,70	8,88	8,95	8,89	8,89	8,63
14	37	41	46	53	59	5,75	6,10	6,35	6,50	6,30	9,35	9,40	9,35	9,35	9,10
15	39	43	49	56	63	6,62	6,80	7,00	7,15	6,90	9,80	9,86	9,80	9.80	9,60
16	41	46	52	59	67	7,35	7,50	7,65	7,75	7,50	10,25	10,25	10,26	10,32	10,10
17	44	49	55	63	70	8,05	8,13	8,25	8,35	8,15	10,67	10,70	10,75	10,76	10,60
18	46	52	59	66	75	8,60	8,70	8,83	8,90	8,75	11,13	11,16	11,25	11,20	11,10
19	49	55	62	70	80	9,15	9,25	9,45	9,45	9,40	11,60	11,63	11,70	11,66	11,64
20	51	58	65	74	86	9,70	9,80	10,00	9,98	9,95	12,00	12,10	12,20	12,20	12,15
21	54	61	68	78	94	10,20	10,30	10,55	10,51	10,43	12,45	12,60	12,65	12,68	12,70
22	57	64	73	83	103	10,68	10,80	11,08	11,07	10,95	12,90	13,10	13,15	13,20	13,20
23	60	68	77	90	118	11,15	11,35	11,60	11,60	11,45	13,32	13,56	13,63	13,70	13,75
24	63	71	81	98	—	11,70	11,88	12,13	12,13	—	13,80	14,05	14,10	14,23	-
25	66	75	87	108	—	12,23	12,40	12,65	12,65	-	14,30	14,50	14,60	14,75	—
26	70	79	94	- -	—	12,75	12,92	13,14	—		14,75	14,95	15,10	—	- -
27	73	84	103	- -	—	13,30	13,43	13,65	-	—	15,25	15,45	15,62	—	—
28	78	91	114	—	—	13,83	13,97	14,15	-	-	15,75	15,95	16,15	—	—
29	82	99	—	—	—	14,35	14,48	—	—	-	16,23	16,45	—	—	—
30	88	108	—	—	—	14,86	15,00	- -	-	—	16,70	16,93	—	—	—
31	94	120	- -	—	- -	15,35	15,50	-	- -	—	17,20	17,50	- -	—	-
32	103	—	—	—	—	15,90	- -	-	- -	—	17,70	—	-	—	- -
33	113	—	—	—	—	16,40	—	—	—	—	18,18	- -	—	—	—

Buche. Bestandes-Formzahlen als Funktion der Höhe.

Höhe	Alter Jahre					Derbholzformzahlen					Baumformzahlen				
Arithm. Mittel	Bonität					Bonität					Bonität				
m	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	19	21	23	26	31	—	—	—	—	—	—	0,958	0,975	0,945	0,900
7	21	23	26	30	35	—	—	—	—	—	0,860	0,896	0,908	0,880	0,835
8	23	26	29	33	38	—	0,100	—	0,190	0,225	0,820	0,844	0,850	0,826	0,785
9	26	28	32	36	42	0,140	0,175	0,230	0,265	0,305	0,783	0,800	0,800	0,784	0,750
10	28	31	34	40	46	0,210	0,250	0,310	0,333	0,361	0,750	0,764	0,762	0,748	0,725
11	30	33	37	43	49	0,275	0,315	0,368	0,383	0,405	0,722	0,730	0,732	0,725	0,700
12	32	36	40	46	53	0,330	0,366	0,410	0,420	0,428	0,698	0,708	0,707	0,705	0,682
13	34	38	43	49	56	0,375	0,406	0,435	0,445	0,445	0,680	0,685	0,690	0,689	0,665
14	37	41	46	53	59	0,415	0,435	0,455	0,463	0,453	0,665	0,670	0,675	0,673	0,650
15	39	43	49	56	63	0,442	0,455	0,470	0,475	0,463	0,652	0,655	0,660	0,662	0,640
16	41	46	52	59	67	0,460	0,468	0,477	0,483	0,470	0,640	0,643	0,648	0,650	0,630
17	44	49	55	63	70	0,472	0,478	0,486	0,490	0,480	0,628	0,631	0,637	0,640	0,622
18	46	52	59	66	75	0,479	0,485	0,490	0,495	0,485	0,620	0,624	0,629	0,632	0,616
19	49	55	62	70	80	0,483	0,490	0,495	0,498	0,490	0,608	0,615	0,620	0,622	0,613
20	51	58	65	74	86	0,485	0,491	0,496	0,501	0,495	0,600	0,605	0,613	0,615	0,610
21	54	61	68	78	94	0,486	0,490	0,498	0,504	0,496	0,593	0,599	0,607	0,610	0,608
22	57	64	73	83	103	0,485	0,491	0,500	0,505	0,495	0,585	0,595	0,600	0,602	0,605
23	60	68	77	90	118	0,484	0,493	0,501	0,506	0,494	0,580	0,588	0,595	0,598	0,600
24	63	71	81	98		0,486	0,495	0,503	0,507	—	0,576	0,585	0,590	0,595	—
25	66	75	87	108	—	0,487	0,496	0,504	—	—	0,573	0,580	0,588	0,593	—
26	70	79	94	—	—	0,490	0,497	0,505	—	—	0,570	0,576	0,585		—
27	73	84	103	—	—	0,491	0,498	0,506	—	—	0,566	0,572	0,580	—	—
28	78	91	114	—	—	0,493	0,499	0,507	—	—	0,563	0,569	0,577	—	—
29	82	99	—	—	—	0,494	0,500	—	—	—	0,560	0,567	—	—	—
30	88	108	—	—	—	0,495	0,500	—	—	—	0,558	0,565	—	—	—
31	94	120	—	—	—	0,494	—	—	—	—	0,555	0,563	—	—	—
32	103	—	—	—	—	0,494	—	—	—	—	0,553	—	—	—	—
33	113	—	—	—	—	0,494	—	—	—	—	0,551	—	—	—	—

Buche. Durchschnittlicher Inhalt pro Stamm im Hauptbestand.

Im Alter von Jahren	Derbholz in Festmetern					Baummasse in Festmetern					Kreisfläche in Quadratmetern				
	Bonität					Bonität					Bonität				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	—	—	—	—	—	0,01	0,01	—	—	—	0,002	0,001	0,001	—	—
25	—	—	—	—	—	0,03	0,02	0,01	—	—	0,004	0,003	0,002	—	—
30	0,02	0,01	—	—	—	0,06	0,03	0,02	—	—	0,007	0,005	0,003	—	—
35	0,06	0,03	0,02	—	—	0,10	0,06	0,03	—	—	0,011	0,007	0,005	—	—
40	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,15	0,10	0,06	0,03	0,02	0,015	0,010	0,007	0,004	0,003
45	0,17	0,10	0,06	0,03	0,01	0,23	0,14	0,08	0,05	0,03	0,021	0,014	0,009	0,006	0,004
50	0,26	0,16	0,09	0,05	0,02	0,32	0,20	0,12	0,07	0,04	0,027	0,019	0,012	0,008	0,005
55	0,36	0,22	0,13	0,07	0,04	0,44	0,28	0,17	0,10	0,06	0,035	0,024	0,016	0,010	0,007
60	0,46	0,30	0,18	0,11	0,06	0,55	0,36	0,23	0,14	0,08	0,041	0,029	0,020	0,013	0,009
65	0,56	0,37	0,23	0,14	0,08	0,66	0,45	0,29	0,18	0,11	0,047	0,034	0,023	0,016	0,011
70	0,67	0,45	0,29	0,18	0,11	0,78	0,53	0,35	0,23	0,14	0,053	0,038	0,028	0,019	0,013
75	0,80	0,53	0,35	0,23	0,14	0,92	0,62	0,41	0,27	0,18	0,059	0,043	0,031	0,022	0,016
80	0,92	0,62	0,42	0,27	0,17	1,04	0,71	0,49	0,33	0,22	0,065	0,047	0,035	0,025	0,019
85	1,04	0,72	0,48	0,32	0,21	1,18	0,82	0,56	0,38	0,25	0,071	0,053	0,039	0,028	0,021
90	1,18	0,80	0,56	0,37	0,24	1,32	0,92	0,64	0,44	0,29	0,078	0,058	0,043	0,032	0,023
95	1,28	0,90	0,63	0,42	0,28	1,43	1,03	0,72	0,49	0,33	0,083	0,063	0,048	0,035	0,026
100	1,38	1,00	0,69	0,48	0,31	1,55	1,14	0,79	0,57	0,37	0,088	0,069	0,051	0,039	0,029
105	1,49	1,08	0,76	0,52	0,35	1,66	1,22	0,87	0,61	0,42	0,093	0,072	0,055	0,042	0,031
110	1,61	1,15	0,84	0,57	0,38	1,79	1,30	0,96	0,67	0,45	0,099	0,076	0,060	0,045	0,034
115	1,72	1,22	0,91	0,64	0,41	1,92	1,38	1,04	0,75	0,49	0,105	0,080	0,065	0,050	0,036
120	1,85	1,30	0,97	0,69	0,46	2,06	1,47	1,11	0,81	0,55	0,111	0,084	0,068	0,053	0,040

Verschiedene Hülfstabellen

im Dienste des Taxationswesens der Praxis.

1. Genauigkeitsgrad einiger Verfahren der Holzmassenermittlung von Beständen 70

2. Einfluss der Kubierung liegender, berindeter Stämme aus Länge und Mittenstärke gegenüber der sektionsweisen Messung . . . 71

3. Einfluss der Durchmesserabrundung gegenüber der Messung auf Millimeter 72

4. Rinden-Prozente für die Schaftmasse und für die Kreisfläche in der Derbholzmitte 72

5. Spezifisches Gewicht von Reisig in frischgefälltem Zustande . . 73

6. Ermittlung des wirtschaftlichen Alters enger Jahrringkerne . . 73

7. Tabelle zur Bestimmung des Alterszuschlages für die Stockhöhe 73

8. Tabelle zur Ermittlung der Reisigmassen stehender Bäume mit Hülfe der Kronenlänge und Kronenbreite:
   - Fichte 74
   - Buche 75

1. Genauigkeitsgrad einiger Verfahren der Holzmassenermittlung von Beständen.

Bei allen Verfahren liegt die grössere Wahrscheinlichkeit eines Fehlers auf der positiven Seite. Man erhält also in der Mehrzahl der Fälle eher zu hohe als zu niedrige Holzmassen.

a) Probestammverfahren:

Urich'sches Verfahren:

So viele Klassen gleicher Stammzahl, als Probestämme sind.

Verfahren der deutschen forstlichen Versuchsanstalten:

5 Klassen gleicher Stammzahl mit je 1—3 Probestämmen.

Robert Hartig'sches Verfahren:

So viele Klassen gleicher Kreisfläche, als Probestämme sind.

Mittlerer Fehler aller drei Verfahren: ± 1 bis ± 3 %;
In Ausnahmefällen kann die Massendifferenz auf ± 5 % steigen.

b) Verfahren mit Massentafeln:

Mittlerer Fehler: ± 3 bis ± 7 %.

c) Verfahren des arithmetischen Mittelstammes:

Mittlerer Fehler im günstigsten Falle ± 3 bis ± 10 %.

d) Berechnung der Holzmasse mit $\frac{V}{G}$:

Mittlerer Fehler ± 3 bis ± 7 %.

2. Einfluss der Kubierung liegender, berindeter Stämme aus Länge und Mittenstärke gegenüber der sektionsweisen Messung.

Holzart	In der Altersklasse von Jahren	Prozentuale Abweichung der Kubierung aus Länge und Mittenstärke gegenüber der sektionsweisen Messung für:			
		Ganze Derbholzmasse des Schaftes obere Endstärke 7 cm %	Bauholz obere Endstärke 15 cm %	Bauholz obere Endstärke 24 cm %	Sägholz obere Endstärke 30 cm %
1	2	3	4	5	6
Fichte	im Mittel	+ 1,4	—	—	—
	über 100	+ 0,6	— 0,4 { — 0,3	— 2,4 { — 2,1	— 3,6 { — 3,3
	80–100	+ 0,6	— 0,5	— 2,5	— 3,7
	60—80	+ 2,7	—	—	—
	40—60	+ 1,9	—	—	—
	20—40	+ 3,6	—	—	—
Tanne	im Mittel	+ 1,6	—	—	—
	über 100	+ 1,7	+ 1,2 { + 1,0	— 0,6 { — 0,1	— 2,3 { — 2,1
	80–100	+ 1,4	+ 1,4	— 1,7	— 2,7
	60—80	+ 1,7	—	—	—
	40—60	— 0,5	—	—	—
	20—40	—	—	—	—
Föhre	—	— 4,3	—	—	—
Schwarzföhre	—	— 2,0	—	—	—
Weymouthsföhre	—	— 1,2	—	—	—
Buche	im Mittel	+ 2,3	—	—	—
	über 100	+ 2,1	—	—	— 1,6 { — 1,4
	80–100	+ 2,8	—	—	— 4,7
	60—80	+ 2,8	—	—	—
	40—60	+ 1,6	—	—	—
	20—40	0,0	—	—	—

3. Einfluss der Durchmesserabrundung gegenüber der Messung auf Millimeter.

Holzart	Prozentuale Abweichung der Kreisfläche gegenüber der richtigen auf Grund der Millimetermessung bei einer Durchmesserabstufung von						
	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	1 cm	2 cm
	wobei die Hälfte der Abstufung und mehr als voll berechnet wird:					wobei alle Bruchteile von 1 resp. 2 cm weggelassen werden:	
	%	%	%	%	%	%	%
Fichte	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,6	+ 0,9	+ 0,9	— 2,6	— 5,7
Tanne	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,6	— 2,2	— 4,8
Buche	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,7	+ 1,2	+ 1,1	— 2,9	— 6,2

4. Rindenprozente für die Schaftmasse und für die Kreisfläche in der Derbholzmitte.

Holzart	Rinden-Prozent					
	der Schaftmasse bis zur Derbholzgrenze			der Kreisfläche für die Derbholzmitte		
	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum
Fichte	9,8	7,4	14,9	9,9	6,2	14,3
Tanne	10,5	8,3	12,3	10,6	6,7	13,3
Föhre	13,6	10,1	16,8	7,7	4,0	9.6
Lärche	19,3	17.0	21,9	20,0	16,8	24,2
Buche	7,0	5,4	9,9	7,3	5,2	10,3

5. Spezifisches Gewicht von Reisig in frischgefälltem Zustande.

Fichte, Tanne, Föhre, Schwarzföhre, Weymouthsföhre	0,9
Buche (unbelaubt)	1,0
Esche	0,8

6. Tabelle zur Ermittlung des wirtschaftlichen Alters enger Jahrringkerne.

Holzart	Auf einen Durchmesser von Millimetern entfallen Jahre:											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fichte	2	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12
Weisstanne	6	9	12	14	16	18	19	20	22	23	24	25
Buche	4	6	8	10	12	14	15	17	18	20	21	23

7. Tabelle zur Bestimmung des Alterszuschlages für die Stockhöhe.

Holzart	Einer Stockhöhe von Centimetern entsprechen Jahre:											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fichte	2	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8
Weisstanne	3	4	5	6	7	8	9	9	—	—	—	—
Buche	2	3	4	5	6	-	—	—	—	—	—	—